

# Internet der Nutztiere – Schafe und Kühe mit Sendern verfolgen

Peilsender und Sensoren sollen die Überwachung von Schafen und Kühen optimieren. Die Hersteller kommen aus Österreich und der Schweiz. Mit dem Alptracker etwa will ein Anbieter das Hüten von Schafen automatisieren. Diese Lösung erkennt, wenn sich eine Herde schnell bewegt, also etwa vor einem Wolf flieht. Künftig soll der [Alptracker](#) des Schweizer Herstellers Tecsag auch Warntöne ausstoßen können, um einen Angreifer in die Flucht zu schlagen.

Schon im Herbst wurden erste [Herden mit GPS-Sendern](#) ausgerüstet und die Lösung getestet. In dem Weidegebiet Unteralp in der Nähe von Andermatt können die Schäfer damit auch die Kontrolle über die Herde verbessern, und schnell ein Tier finden, das von der Herde getrennt wurde.

Damit die Batterien der Tracker aber mindestens einen Sommer lang halten, musste der Verbrauch stark reduziert werden. Die Tesac-Entwickler haben das erreicht, in dem die Sensoren nur alle 30 Minuten ihre Position übermitteln.

Diese Daten werden entweder über ein Gateway übertragen, das etwa eine Reichweite von 15 Kilometern hat oder über ein Low Power Network (LPN) der swisscom. Ein Cloud-Backend sammelt die Daten und spielt die Informationen an die Endgeräte aus. Hirten und Landwirte können somit sehr viel Zeit beim Hüten einsparen.

Ein Ökonom und Entwickler aus Oberösterreich verfolgt eine ähnliche Idee. Er will über Sensoren das Wohlbefinden von Kühen erfassen. Sein IoT-Konzept SmartBow ist bereits bei über 30.000 Tieren in verschiedenen Teilen der Welt im Einsatz. Diese Sensoren, die die Tiere als Ohrmarken tragen, wurde zunächst für die Schweinezucht entwickelt. Der Unternehmer Wolfgang Auer hat damit versucht in seinem großen Stall, kranke oder paarungsbereite Schweine schneller zu finden.

Inzwischen aber hat der Landwirt sein System mit Forschungspartnern weiterentwickelt und vertreibt Weltweit ein fertiges Produkt. Die Sensoren übermitteln die Daten per Funk. Das System sei zudem in der Lage sich selbst zu trainieren. Die Batterien in den Ohrmarken-Sensoren müssen natürlich so lange Strom liefern, wie die Kuh lebt. Das sei eine der schwierigsten Hürden gewesen. Der Landwirt hat dafür mit der auf Logistikthemen spezialisierten Forschungseinrichtung [Linz Center of Mechatronic](#) (LCM) zusammengearbeitet.

Die Sensoren zeichnen dabei auch die Position eines Tieres auf und messen die Bewegungen. Aus diesen Daten kann dann abgelesen werden, in welchem Zustand sich die Kuh befindet, wo sich ein Tier aufhält, oder ob es gemolken wurde. Auch ob eine Kuh paarungsbereit ist, könne mit dem System festgestellt werden. Somit sei jeder Betrieb stets in der Lage, die Gesundheit seines Bestandes zu kontrollieren. SmartBow bietet die eigene Technologie auch als Service an.

So überwacht das Unternehmen beispielsweise einen Bestand von 50.000 Kühen in den USA. Bei Problemen kann sich der oberösterreichische Betrieb dann live in den Stall schalten und dem Landwirt vor Ort mitteilen, ob eine Kuh krank ist.

